Номери правильних відповідей вкажіть у третьому стовпці. Розв’язки задач (після таблиці) вставити після умов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Запитання | Відповідь |
|  | Загальний опису чого наведено нижче?  var назва ;  1) константи; 2) змінної; 3) умовного оператора; 4) циклу; 5) немає правильної відповіді. | 2 |
|  | Загальний опису чого наведено нижче?  const назва ;  1) константи; 2) змінної; 3) умовного оператора; 4) циклу; 5) немає правильної відповіді. | 1 |
|  | Яким буде значення змінної b?  var a=8;  const b=7;  b=10;  1) 10; 2) 8; 3) 7; 4) вказаний фрагмент містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Яким буде значення змінної b?  const a=8;  var b=7;  b=a;  1) 8; 2) 87; 3) 7; 4) синтаксична помилка ; 5) немає правильної відповіді. | 1 |
|  | Яким буде значення змінної c?  var a=7;  var b= “5”;  var c=a+b;  1) “12”; 2) “75”; 3) 12; 4) вираз містить синтаксичну помилку ; 5) немає правильної відповіді. | 2 |
|  | Яким буде значення змінної c?  var a= “7”;  var b= “5”;  var c=a+b;  1) 7; 2) “75”; 3) 12; 4) вираз містить синтаксичну помилку ; 5) немає правильної відповіді. | 2 |
|  | Яким буде значення змінної c?  var a= “7”;  var b= “5”;  var c=a + +b;  1) 7; 2) “75”; 3) 12; 4) вираз містить синтаксичну помилку ; 5) немає правильної відповіді. | 2 |
|  | Яким буде значення змінної c?  var a= 7;  var b= “5”;  var c=+a + +b;  1) 7; 2) “75”; 3) 12; 4) вираз містить синтаксичну помилку ; 5) немає правильної відповіді. | 3 |
|  | Який з операторів використовують для виведення повідомлення у діалоговому вікні?  1) alert; 2) prompt; 3) vvod; 4) printf; 5) немає правильної відповіді. | 1 |
|  | Який з операторів використовують для введення інформації від користувача у діалоговому вікні?  1) alert; 2) prompt; 3) vvod; 4) printf; 5) немає правильної відповіді. | 2 |
|  | Загальний вигляд якого оператора наведено нижче?  if ( умова )  оператор ;  1) умовного оператора; 2) циклу; 3) оператора вибору; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 1 |
|  | Загальний вигляд якого оператора наведено нижче?  if ( умова )  оператор 1 ;  else  оператор 2 ;  1) умовного оператора; 2) циклу; 3) оператора вибору; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 1 |
|  | Загальний вигляд якого оператора наведено нижче?  switch ( умова )  оператор 1 ;  else  оператор 2 ;  1) умовного оператора; 2) циклу; 3) оператора вибору; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Загальний вигляд якого оператора наведено нижче?  for( умова )  оператор 1 ;  else  оператор 2 ;  1) умовного оператора; 2) циклу; 3) оператора вибору; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Загальний вигляд якого оператора наведено нижче?  for( частина ініціалізації ; умова продовження ; ітераційна частина )  оператор ;  1) умовного оператора; 2) циклу; 3) оператора вибору; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 2 |
|  | Загальний вигляд якого оператора наведено нижче?  while( частина ініціалізації ; умова продовження ; ітераційна частина )  оператор ;  1) умовного оператора; 2) циклу; 3) оператора вибору; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Скільки разів буде виконано оператор циклу?  for(var i=9;i<12;i++)  alert(“Hello”);  1) 9; 2) 12; 3) жодного разу; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 5 |
|  | Скільки разів буде виконано оператор циклу?  for(var i=12;i>9;i++)  alert(“Hello”);  1) 9; 2) 12; 3) жодного разу; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 3 |
|  | Скільки разів буде виконано оператор циклу?  for(var i=2;;i++)  alert(“Hello”);  1) 9; 2) 12; 3) жодного разу; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Яким буде значення змінної s?  var i=1;  var s=1;  while(i<3)  {  s+=i++;  }  1) 3; 2) “13”; 3) 4; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 3 |
|  | Яким буде значення змінної s?  var i=1;  var s=1;  while(i<3)  {  s+=++i;  }  1) 3; 2) “13”; 3) 4; 4) вираз містить синтаксичну помилку; 5) немає правильної відповіді. | 5 |
|  | Яким буде значення змінної s?  function f(a)  {  a=9;  }  var s=f(5);  1) 5; 2) 9; 3) 14; 4) “95” ; 5) немає правильної відповіді. | 5 |
|  | Яким буде значення змінної s?  function f(a)  {  b=’9’;  return b+a;  }  var s=f(5);  1) 5; 2) 9; 3) 14; 4) “95” ; 5) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Яке повідомлення буде виведено на екран?  function f(a,g,h)  {  if(a>6)  g();  else  h();  }  function f1()  {  alert(“111”);  }  function f2()  {  alert(“222”);  }  f(3,f1,f2);  1) “111”; 2) “222”; 3) “f1” ; 4) “f2” ; 5) немає правильної відповіді. | 2 |
|  | Яке повідомлення буде виведено на екран?  function f(a,g,h)  {  if(a>6)  g();  else  h();  }  function f1()  {  alert(“111”);  }  function f2()  {  alert(“222”);  }  f(6,f1,f2);  1) “111”; 2) “222”; 3) “f1” ; 4) “f2” ; 5) немає правильної відповіді. | 2 |
|  | Які із наведених пунктів містять допустиму загальну форму лямбда-виразу  1) (параметри) => оператор;  2) lambda (параметри) => оператор;  3) (параметри) => оператор1; оператор2; оператор3; оператор4;  4) (параметри) => {оператор1; оператор2; оператор3; оператор4;….};  5) немає правильної відповіді. | 1 |
|  | Який із вказаних пунктів містить запис функції  var f1 = function (a, b) {  return a + b;  }  з використанням лямбда-виразу?  1) var f1 = lambda a, b => a + b;  2) var f1 = lambda (a, b) => a + b;  3) var f1 = (a, b) => a + b;  4) var f1 = {a, b} => a + b. | 3 |
|  | Яким буде результат виконання вказаного фрагменту програми?  var arr = [1, 2, 15,36,305];  arr.sort ();  alert (arr);  1) 1, 2, 15, 36, 305 ;  2) 306, 36, 15, 2, 1 ;  3) 1, 15, 2, 305, 36 ;  4) 1, 2, 15, 305, 36 ;  5) немає правильної відповіді. | 3 |
|  | Яким буде результат виконання вказаного фрагменту програми?  var arr = [1, 2, 15, 36, 305];  arr.sort((a, b) => a % 10 - b % 10);  alert (arr);  1) 1, 2, 15, 36, 305 ;  2) 306, 36, 15, 2, 1 ;  3) 1, 15, 2, 305, 36 ;  4) 1, 2, 15, 305, 36 ;  5) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Яким буде результат виконання вказаного фрагменту програми?  var arr = [1, 2, 15, 36, 305];  arr.sort( (a,b) => b-a);  alert (arr);  1) 1, 2, 15, 36, 305 ;  2) 306, 36, 15, 2, 1 ;  3) 1, 15, 2, 305, 36 ;  4) 1, 2, 15, 305, 36 ;  5) немає правильної відповіді. | 5 |
|  | Яким буде результат виконання вказаного фрагменту програми?  var a = [1, -4, 8, -3, 5];  a.forEach((x, i, arr) => { if (x < 0) a[i] = x \* x; })  alert (a);  1) 1, -4, 8, -3, 5 ;  2) 1, 16, 64, 9, 25 ;  3) 1, -4, 64, -3, 25 ;  4) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Яким буде результат виконання вказаного фрагменту програми?  var a=[120,3,23,920,201];  var t=a.filter((x,i,arr)=>x>100);  alert (t);  1) 120,3,23,920,201 ;  2) 3,23 ;  3) 120, 23, 920 ;  4) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Які із перерахованих тверджень є істинними стосовно вказаного фрагмента програми в процесі його виконання?  var t=a.filter((x,i,arr)=>x>100);  1) параметр x приймає адресу масиву;  2) параметр x приймає тільки значення першого елемента масиву;  3) параметр і приймає адресу і-го елемента;  4) параметр і приймає номер поточного елемента масиву;  5) параметр arr є копією масиву a;  6) параметр arr містить однакове значення зі змінною a.  7) немає правильної відповіді. | 4,5 |
|  | Яким буде результат виконання вказаного фрагмента програми  var arr = [1, 20, 15, 36, 305];  var t=arr.map((x,i)=>x+i);  alert(t);  1) 1, 20, 15, 36, 305 ;  2) 306, 36, 15, 20, 1 ;  3) 1, 15, 20, 305, 36 ;  4) 1, 21, 18, 40, 310 ;  5) немає правильної відповіді. | 5 |
|  | Яким буде значення змінної t?  var arr = [1, 20, 15, 36, 305];  var t=arr.every((x,i)=>x>i);  1) true;  2) false;  3) udefined;  4) вказаний фрагмент містить помилку;  5) немає правильної відповіді. | 1 |
|  | Яким буде значення змінної t?  var arr = [1, 20, 15, 36, 305];  var t=arr.some((x,i)=>x>i);  1) true;  2) false;  3) udefined;  4) вказаний фрагмент містить помилку;  5) немає правильної відповіді. | 1 |
|  | Які з вказаних методів масивів повертають як результат новий масив?  1) map;  2) filter;  3) forEach;  4) every;  5) some;  6) жоден із них. | 1,2 |
|  | Який з методів виконується рівно один раз при запуску програми?  1) toString;  2) valueOf;  3) constructor;  4) getData;  5) немає правильної відповіді. | 5 |
|  | Який з методів використовується для одержання рядкового представлення об’єкта?  1) toString;  2) valueOf;  3) constructor;  4) getData;  5) немає правильної відповіді. | 1 |
|  | Який з методів використовується для одержання числового представлення об’єкта?  1) toString;  2) valueOf;  3) constructor;  4) getData;  5) немає правильної відповіді. | 2 |
|  | Згідно з яким принципом ООП усі дані є внутрішніми даними об’єкта і повинні бути захищеними (недоступними ззовні)?  1)успадкування;  2)поліморфізму;  3)інкапсуляції;  4)композиції;  5)немає правильної відповіді | 3 |
|  | Згідно з яким принципом ООП розробка нових класів може здійснювати на основі вже існуючих?  1)успадкування;  2)поліморфізму;  3)інкапсуляції;  4)композиції;  5)немає правильної відповіді | 1 |
|  | Згідно з яким принципом ООП при розробці класів можна описувати поля, що є об’єктами деяких класів?  1)успадкування;  2)поліморфізму;  3)інкапсуляції;  4)композиції;  5)немає правильної відповіді | 2 |
|  | Скільки конструкторів може мати клас?  1) довільну кількість, але не менше 1;  2) не менше двох;  3) не більше двох;  4) немає правильної відповіді. | 4 |
|  | Що містить this у методах об’єкта (без втрати контексту)?  1) посилання на браузер;  2) посилання на метод з назвою this;  3) посилання на конструктор з назвою this;  4) немає правильної відповіді. | 4 |

Задача 1. Дано оцінки учня за 5 предметів у 12 бальній шкалі. Вивести номери предметів, з яких у учня трійки?

let markArr = [3, 2, 7, 3, 10]

let mark3 = []

markArr.forEach(function(mark, index) {

if (mark === 3) mark3.push(index + 1)

});

document.write(mark3)

Задача 2. Користувач вводить 10 слів. Підрахувати кількість слів, у яких перша літера і остання літера однакові.

function inputArray() {

let arr = []

for (let i = 0; i < 10; i++) {

let el = prompt(`Введіть слово номер ${i+1} `)

arr.push(el)

}

return arr

}

let array = inputArray()

let newArray = array.filter(element => element[0] === element[element.length - 1])

document.write(`${newArray.length} с. в яких перша буква і остання одинакові`)

Задача 3. Дано послідовність чисел, які згенеровано випадковим чином. Сформувати новий масив, у якому елементи є більшими за перший елемент.

function inputArray(legth, minNumber, maxNumber) {

let arr = []

for (let i = 0; i < legth; i++) {

let el = Math.floor(minNumber + (Math.random() \* (maxNumber + 1)))

arr.push(el)

}

return arr

}

let min = parseInt(prompt(‘Введіть мінімальне число масиву’))

let max = parseInt(prompt(‘Введіть максимальне число масиву’))

let number = parseInt(prompt(‘Введіть кількість елементів масиву’))

let array = inputArray(number, min, max)

let newArray = array.filter((element, index, arr) => element - arr[0] > 0)

document.write(`${array} => ${newArray}`)

Задача 4. Усі елементи введеного масиву помножити на 17.

function inputArray(legth) {

let arr = []

for (let i = 0; i < legth; i++) {

let el = parseFloat(prompt(`Введіть елемент ${i+1}`))

arr.push(el)

}

return arr

}

let number = parseInt(prompt(‘Введіть кількість елементів масиву’))

let array = inputArray(number)

array.forEach(function(element, index, arr) {

arr[index] \*= 17

});

document.write(array)

Задача 5. Знайти суму елементів, які знаходяться після елемента зі значенням 78.

function inputArray(legth) {

let arr = []

for (let i = 0; i < legth; i++) {

let el = parseFloat(prompt(`Введіть елемент ${i+1}`))

arr.push(el)

}

return arr

}

let number = parseInt(prompt(‘Введіть кількість елементів масиву’))

let array = inputArray(number)

let index78 = array.indexOf(78)

if (index78 !== -1) {

let newArray = array.slice(index78 + 1)

let sum = newArray.reduce((prevsum, element) => prevsum += element)

document.write(sum)

} else

document.write(‘В масиві немає числа 78’)